5

Uber den Wert der Colotomie bei Rectumcarcinom.

Inaugural-Dissertation

zur

Erlangung der Doctorwürde

in der

Medicin, Chirurgie und Geburtshülfe,

welche

nebst beigefügten Thesen

mit Zustimmung der Hohen Medicinischen Facultät der Universität Greifswald

am

Sonnabend, den 21. Juli 1888

Vormittags 11 Uhr

öffentlich verteidigen wird

Alfred Grimm

aus Treuen im sächsischen Vogtlande.

Opponenten:

Herr Dr. med. A. Resch, 1. Assistenzarzt d. chirurg. Klinik.
Herr Dr. med. O. Schömann, 1. Assistenzarzt d. mediz. Klinik.
Herr cand. med. Johannes Schmidt.

Greifswald.

Druck von Julius Abel.

1888.

Seinem teuren Vater

in Liebe und Dankbarkeit

gewidmet

vom

Verfasser.

In der Frage der operativen Behandlung hochsitzender Mastdarmkrebse haben sich in neuerer Zeit verschiedene Strömungen herausgebildet, die im wesentlichen dadurch sich unterscheiden, dass der eine Teil der Chirurgen seine Bestrebungen darauf richtet, das Carcinom radical zu entfernen und womöglich den Patienten dauernd gesund zu machen. Ein anderer Teil der Operateure giebt dieses Endziel von vornherein preis und legt den Schwerpunkt des zu erstrebenden Erfolges darauf, den Patienten der hauptsächlichen Beschwerden des Krebsleidens zu beheben, ohne den Anspruch auf eine wirkliche Heilung zu machen. Dies scheint im ersten Augenblicke auffallend, indes bedarf es einer ruhigen Abwägung aller der mannigfachen Umstände, die bei der in Rede stehenden Frage in Betracht kommen, um zu verstehen, wie man zu solchen heterogenen Ansichten kommen konnte. Hier sprechen mit z. B. die Lebensgefahr bei eingreifender Operation, welche sich bei der Verschiedenartigkeit des Sitzes und der Beschaffenheit des Krebses sehr different verhalten kann.

Dann kommt die Frage sehr in Betracht, ob bereits Metastasen an andern Regionen des Körpers vorhanden sind. Ferner die Gesamtconstitution des Leidenden, ob er kräftig, ob heruntergekommen etc. ist.

Auch das Alter kommt in Betracht; die Beschwerden selbstverständlich und vor allem der eigene Wunsch des Patienten. Es sprechen auch zweifellos Erfahrungen und Gewohnheiten, Vorliebe der Operateure für diese oder jene Behandlungsweise mit, die sich, wie wir später zeigen werden, manchmal sogar nach nationalen Traditionen forterbt. Es ist ersichtlich, dass bei Inbetrachtnahme solcher Umstände oftmals ganz gleichartige Fälle bald radical operiert, bald palliativ behandelt werden. Man muss hier, wie in so manchem Gebiete der chirurgischen Therapie in hervorragender Weise individualisieren und sich bei jedem einzelnen Falle die obwaltenden Verhältnisse und Indicationen gewissenhaft abwägen, immer von dem Gesichtspunkte ausgehend, der für den Arzt massgebend sein soll, einem Kranken auch unter den traurigsten Verhältnissen möglichst viel zu nützen.

Ich habe die Absicht, in meiner Inaugural-Dissertation einen Beitrag zur Casuistik der palliativen Behandlung zu liefern. Durch die Güte meines hochverehrten Lehrers, des Herrn Prof. Dr. Rinne, der meine Aufmerksamkeit auf diese gelenkt hat, bin ich in der Lage, zwei Fälle zu publicieren, die sehr geeignet sein dürften, den Wert der palliativen chirurgischen Hilfe, der Colotomie, namentlich bei hochsitzenden und auf die Nachbarorgane übergegriffenen Rectumcarcinomen, zu illustrieren.

Doch bevor ich zur Beschreibung dieser Fälle übergehe, sei es mir gestattet, einiges über das Wesen des Mastdarmcarcinoms, die durch dasselbe bedingten Beschwerden und seine Therapie vorauszuschicken.

Das Carcinoma recti kommt nur selten bei jüngeren

Personen vor. Gewöhnlich stehen die Patienten in den fünfziger oder jenseits der fünfziger Jahre (allerdings sieht man hin und wieder auch jugendliche Individuen in den zwanziger Jahren schon an Mastdarmkrebs leiden) und gehören in der Mehrzahl der Fälle dem männlichen Geschlechte an. Der Krebs tritt häufig sofort in Ringform auf und in den mannigfaltigsten histologischen Formen, zumeist als Epithelialkrebs. Was seinen Sitz anbetrifft, so giebt es mehrere Prädilectionsstellen im Lumen des Rectum. Am häufigsten finden wir ihn im untern Drittel des Mastdarms, entweder am Eingange des Anus oder zwischen den beiden Sphincteren, um sich dann nicht selten bis zur Flexura sigmoidea auszubreiten.

Durch die wuchernden Krebsmassen werden einerseits die muskulären Elemente der Mastdarmwand vernichtet und der Darm in ein starres, unnachgiebiges Rohr verwandelt, andererseits wird durch dieselben das Lumen des Darmes verengt. Die Stenose wird häufig eine so hochgradige, dass die Passage eines Fingers, ja selbst des dünnsten Instrumentes unmöglich wird. Sehr bald beginnen die Krebsknoten zu ulcerieren. Die Ulceration dringt zuweilen tief ins Rectum hinein, oder es findet eine Ausbreitung in der Fläche statt, was meist eine entsetzliche Zerstörung der Nachbarorgane, des Dammes, der Scheide, der Blase zur Folge hat. Häufig bilden sich bald sekundäre Carcinome auf dem Peritoneum und in den Retroperitonealdrüsen, sowie in entfernteren Organen, Leber, Lunge etc.

Fragen wir, welches sind nun die Hauptbeschwerden, die das Carcinoma recti mit sich bringt, so sind es in erster Linie die durch die hochgradige Stenose

bedingten Qualen, die dem Kranken das Leben unerträglich machen. Äusserst schmerzhaft und oft unmöglich ist die Defäcation. Selbst die Darreichung stärkster Abführmittel bleibt erfolglos. Die Kotmassen stagnieren vor der verengten Stelle des Darmes. Bei der Unmöglichkeit der Entleerung desselben treten die unter dem Begriffe Ileus zusammengefassten grässlichen Erscheinungen des Kotbrechens ein. Die Beschwerden steigern sich noch, sobald die erwähnte Ulceration der Krebsknoten eintritt. Unter heftigsten Schmerzen findet dann die Entleerung der Fäcalmassen statt, die mit Blut, Eiter und Jauche vermischt sind. Dieser Entleerung folgt gewöhnlich eine um so hartnäckigere Obstipation, die zuweilen die Dauer mehrerer Wochen noch überschreitet. Bekannt ist der von „Staedel" publicierte Fall, in welchem erst nach 140 Tagen unter Anwendung stärkster Abführmittel Stuhl erfolgte.

Auch können die Beschwerden bei der Defäcation in einer Weise sich gestalten, welche grosse Ähnlichkeit hat mit der bei der Harnröhrenstriktur vorkommenden ischuria paradoxa.

Durch die krebsige Infiltration der Mastdarmwand wird der Darmabschnitt starr und unbeweglich, indem die Sphincterenmusculatur ausser Funktion gesetzt ist. Gleichzeitig ist das Lumen natürlich durch die krebsige Wucherung stenosiert. Hieraus erwachsen nun Üebelstände zweifacher Art. Einerseits ist das Rectum verengt und der Kranke in die Unmöglichkeit versetzt, sein Stuhlbedürfnis zu befriedigen, während andererseits der starre nicht mehr contractile Schlauch, obgleich verengt, doch nicht im Stande ist, sich so vollständig zu kontrahieren, dass

nicht doch einige Fäcalmassen, namentlich, wenn diese dünnflüssig sind, hindurchliefen. Hierdurch erwächst für den Patienten die Unmöglichkeit, das quälende Defäcationsbedürfnis zu befriedigen, während ihm gleichzeitig gegen seinen Willen Fäcalmassen abfliessen, ein Umstand, welcher die grossen Qualen dieser armen Menschen in einem ganz besonderen Grade noch erhöht, indem sie fortwährend in ekelerregender Weise für sich und ihre Umgebung ihre Kleider beschmutzen. Hierdurch werden diese Patienten auch gesellschaftlich isolirt, was natürlich zur Folge hat, dass sie zu ihrem körperlichen Leiden auch psychisch sehr heruntergedrückt werden.

Das Allgemeinbefinden dieser unglücklichen Menschen ist zu Anfang gewöhnlich ungestört. Das Leiden kann Monate, Jahre lang bestehen, ohne dem Patienten besondere Schmerzen zu verursachen.

Das dem Patienten zuerst auffallende Symptom ist gewöhnlich die hartnäckige, den gewöhnlichen Mitteln nicht weichende Obstipation. Nicht selten hört man noch Klagen über schleimige resp. schleimigblutige Abgänge aus dem Mastdarm. Wird von dem behandelnden Arzte eine eingehende Digitaluntersuchung unterlassen, so erlebt man es nicht selten, dass derartige Patienten Monate, selbst Jahre lang unter der Diagnose „Hämorrhoidalleiden", „Mastdarmkatarrh" etc. behandelt werden. Dieser Umstand ist leider die Ursache, dass für eine erfolgreiche, radikale operative Therapie diese Patienten gewöhnlich viel zu spät in die Hände eines fachkundigen Chirurgen kommen. Die zerfallenen Krebsmassen, die dabei durch die Berührung mit den Fäces so sehr begünstigte Verjauchung des Krebsgeschwüres äussert selbst-

verständlich sehr bald ihre deletäre Wirkung auf den Gesamtorganismus.

Durch die Resorption der Jauche wird gewöhnlich ein hektisches, die Kräfte konsumierendes Fieber hervorgerufen und bald die ganze Konstitution des Patienten derartig verschlechtert, dass sich die Zeichen der sogenannten Krebscachexie mit hochgradiger Abmagerung, fahler Hautfarbe, Anämie etc. einstellen.

Nimmt man hierzu noch den fortwährenden quälenden Tenesmus, wie den selbstverständlich unter solchen Umständen nie fehlenden Appetitmangel, so ist es erklärlich, dass solche Kranke gewöhnlich schnell verfallen.

Dieses ganze trübe Krankheitsbild kann noch wesentlich verschlimmert werden, wenn das Carcinom vom Mastdarm aus eine Perforation nach der Blase hin bewirkt, also eine Kommunikation besteht zwischen diesen beiden Höhlen. Es gelangt dann einerseits der Urin in den Mastdarm, andrerseits kann aber der Mastdarminhalt in die Blase eindringen und hier nun die Erscheinungen und Beschwerden eines Blasenkatarrhs und allerlei Behinderungen der Urinenentleerung hervorrufen, die infolge Verstopfung der Harnröhre durch feste Kotmassen eintritt.

Diese Menschen gehen an Marasmus zu Grunde, wird ihnen nicht noch rechtzeitig von fachkundiger Seite Hilfe gebracht.

Kommen wir jetzt auf die Frage der Therapie zu sprechen, so ist diese durchaus nicht alle Zeit eine nur chirurgische gewesen. Lange Zeit hindurch, solange man das Carcinom im allgemeinen nach humoralpathologischer Lehre für eine Dyskrasie,

für eine allgemeine Erkrankung des Blutes hielt, dachte kein Mensch an eine chirurgische Behandlung desselben. Der Krebs galt als ein „Noli metangere“ und wurde nur symptomatisch behandelt.

Viel später erst und zwar auf Grund der bahnbrechenden Fortschritte in der Erforschung der Krebsgeschwülste in pathologisch-anatomischer und klinischer Beziehung kam man von der symptomatisch-medicamentösen Behandlung zurück. Es trat fortan an ihre Stelle die chirurgische Therapie. — Durch Virchow, Thiersch, Waldeyer ist die Thatsache festgestellt worden, dass das Carcinom anfangs lokaler Natur ist „ein chronisches Leiden, das sich sehr langsam von dem Orte seiner ersten Entstehung verbreitet und am gewöhnlichsten dem Gange der Lymphbahnen folgt, und dass die Lymphdrüsenanschwellungen nur durch die Entwickelung der primären Neubildung bedingt sei, entstanden infolge lokaler Infection durch ein nicht aus dem Blute, sondern aus der primären Krebsgeschwulst stammendes Contagium.“

Aus dieser grundlegenden Lehre zog man für die Therapie den logischen Schluss: Ist das Leiden lokaler Natur, so ist die einzige Möglichkeit der Heilung, dasselbe durch chirurgischen Eingriff an der Wurzel anzufassen. — Es geht daher das Bestreben der letzen Jahrzehnte dahin, das Carcinom möglichst frühzeitig und radical zu exstirpieren.

Nahm man so obige Erfahrung bedingungslos an und verfuhr darnach therapeutisch in der angegebenen Weise bei der Behandlung der Carcinome an den verschiedenen Regionen des Körpers, so zeigte sich doch sehr bald, dass die Rectumcarcinome sich

in ihrem klinischen Verlaufe wesentlich von den übrigen Krebsen unterscheiden. Dieser Unterschied liegt aber hauptsächlich in dem Sitze speziell dieses Carcinoms.

Überhaupt ist die Malignität oder besser gesagt, die klinische Dignität einer bösartigen Geschwulst nicht blos in dem Charakter der Geschwulst begründet, sondern sehr wesentlich auch in dem Sitze derselben und in der Wichtigkeit des befallenen Organes für die verschiedenen notwendigen functionellen Verrichtungen. Es leuchtet deshalb auf den ersten Blick ein, dass z. B. Carcinome der weiblichen Brustdrüse sich in ganz anderer Weise nachteilig erweisen müssen, als wie Carcinome des Ösophagus, des Larynx oder des Rectums.

Bei den ersteren ist von functionellen Beschwerden und Störungen gar keine Rede, während sie bei den letzteren im Vordergrunde der Erscheinung stehen. — Dazu kommen noch mehrere sehr wichtige Umstände, durch welche sich speziell die Rectumcarcinome bezüglich ihrer Malignität auszeichnen. Voran steht die leichte Möglichkeit des Übergreifens auf die wichtigen Nachbarorgane im Beckenraume, auf die Blase und Prostata beim Manne, auf die Vagina und den Uterus beim Weibe; ferner der meist hohe Sitz dieser Carcinome, der einen operativen Eingriff schwierig und gefahrvoll macht wegen der in der Regel nicht zu vermeidenden Verletzung des nahen Peritoneums; dann die Metastasenbildung in der Leber, Magen, Lunge etc.; der kachektische Zustand des Patienten, der gewöhnlich erst in ärztliche Behandlung gelangt, nachdem bereits eine weitere Ent-

wickelung des Neoplasmas und eine Infiltration der retroperitonealen Lymphdrüsen stattgefunden hat.

Dies alles macht eine Ausnahmestellung des Rectumcarcinoms und daher noch heute die geteilten Meinungen unter den Autoren, bezüglich der chirurgischen Behandlung desselben. Die einen wollen unter allen Umständen trotz der ungünstigen Verhältnisse, wie wir sie bei hochsitzenden und auf die Nachbarorgane übergegriffenen Rectumcarcinomen kennen gelernt haben, und trotz der direkten Lebensgefährdung bei Vornahme der Operation die Exstirpation des Carcinoms bezüglich die Resection des Mastdarms; die andern begnügen sich mit einer palliativen Hilfe, indem sie die Colotomie vornehmen und durch Anlegung eines anus artificialis, wenn auch das Grundübel nicht beseitigen, so doch die schweren Leiden dieser Patienten für die ihnen nach menschlichem Berechnen noch kurz bemessene Lebenszeit erträglich machen.

Auf dem letzten internationalen medicinischen Kongress in Kopenhagen, 1884, gingen die Ansichten weit auseinander. Sie waren gewissermassen nach Nationen geteilt. Die deutschen Chirurgen betonten die Exstirpation des Rectumcarcinoms, während die Engländer, die die Exstirpation überhaupt nicht vornehmen, der Colotomie unbedingt den Vorzug gaben, Die Franzosen vertraten die Behandlung vorwiegend durch die Rectotomie.

Sehen wir ab von den Carcinomen, die leicht zu erreichen sind und sich vielleicht in der Analgegend befinden, wo jeder Chirurg die Exstirpation vornimmt und Heilung erzielt, so finden wir, dass bei hochgelegenen etwa in der Flexura sigmoidea befindlichen

die Heilerfolge weit ungünstiger sind, einmal wegen der erheblichen Schwierigkeiten, die sich einem operativen Eingriffe entgegenstellen und dann wegen der grossen Infectionsgefahr des paraproctalen Bindegewebes und des Peritoneums.

Und selbst nach gelungener Operation zeigt sich in den meisten Fällen, dass der Zustand der Patienten wenig gebessert ist. Ja sie haben zuweilen noch mehr zu leiden als zuvor. Da bei der Exstirpation des Carcinoms die die Sphincteren in der Regel mit entfernt werden müssen, sind die Patienten nicht mehr im Stande die Fäcalmassen anzuhalten, sie leiden an beständiger Incontinenz, wodurch ihnen der Lebensgenuss sehr beeinträchtigt wird. Oder es tritt nach der Operation, wenn auch in seltenen Fällen, eine Strictur ein, welche die früheren Qualen der Stuhlverstopfung von neuem herbeiführt. Dazu kommen noch als ferner er grosser Nachteil die Recidive, die, wie die Statistik zeigt, nach vorgenommener Operation sehr frühzeitig eintreten.

Die Frage, ob die Radicaloperirten eine durchschnittlich längere Lebensdauer haben, als die mit Colotomie behandelten, lässt sich aus der Statistik noch nicht sicher beantworten. Jedenfalls ist die Sterblichkeit nach der ersteren Operation sehr viel grösser.

Diese Punkte bestätigt König in seinem 1887 veröffentlichten Vortrage „über die Bedeutung der Colotomie für die schweren Erkrankungen des Mastdarmes.“ Er sagt: „Nur sehr wenige von den Operationen, welche den Darm hoch hinauf und in grosser Ausdehnung angreifen, schaffen dem Kranken die gehoffte Genesung.“ Nach zwei Richtungen hin macht sich die Mangelhaftigkeit dieser Bestrebungen

geltend. Einmal ist der Zustand vieler mit ausgedehnter Voroperation operierter Patienten, auch wenn sie nach Heilung der Operationswunde gesund bleiben, ein sehr beklagenswerter. Es gelingt nicht, den gesunden Darm allerwärts nach unten zu dem erhaltenen Sphineterenende herabzuziehen. Es bleibt ein mehr weniger grosser, lange Zeit nur mit Granulationen ausgekleideter Raum im unteren Teile des Beckens, in welchem Eiter und Kotballen stagnieren, oder aus welchem gar ein dünner kotig-eitriger Erguss fortwährend den Verband und die Kleider desselben besudelt. Nicht genug damit; es erleidet auch oft genug das retrahierte obere Darmende eine narbige, mit der ebenfalls narbigen Umgebung verwachsende Striktur. Und andererseits ist die Zahl der frühen Recidive und der fortschreitenden Drüsen- und anderweitiger carcinöser Infektion nach solchen hochgehenden Operationen eine sehr grosse. Die Gründe für diese Tatsache liegen ja auch zu Tage. Bald gelingt es nur, noch gerade die Grenzen der Darmerkrankung wegzuschaffen, bald und zwar noch viel häufiger sind wenigstens die bereits inficierten Drüsen unseren Eingriffen vollkommen entzogen.“ König tritt deshalb der Meinung Volkmanns, Bardenheuers, Kraskes u. a. entgegen, die kaum noch eine Grenze für die radikale Entfernung kennen und die ausgedehnteste Operation in jedem Falle zur Ausführung bringen; wiewohl er die durch diese gemachten Fortschritte in der operativen Technik sehr wohl anerkennt. Er giebt bei hochsitzenden und auf die Nachbarorgane übergegriffenen Rectumcarcinomen der Colotomie unbedingt den Vorzug und liefert durch ausführliche Beschreibung mehrerer Fälle den

Beweis, dass durch die Anlegung eines künstlichen Afters den Patienten für Monate, Jahre hinaus ein erträgliches Dasein bereitet werden kann und dass die Beschwerden verschwindend klein sind im Vergleich zu denen, die nach Exstirpationen resp. Rectumresectionen zu entstehen pflegen. —

Seiner Ansicht neigt sich die Mehrzahl der Chirurgen zu. Angesichts der geschilderten Gefahren und des wenig gebesserten Zustandes der Patienten selbst nach glücklichem Verlaufe der Operation halten sie es für das einzig richtige Verfahren, die Krebsgeschwulst selbst unangegriffen zu lassen und das Leiden symptomatisch zu behandeln durch Anlegung eines anus artificialis.

Bezüglich der Statistik der bei Rectumcarcinomen vorgenommenen Operationen, ist die Notiz sehr interessant und wichtig, welche ebenfalls König in seinem auf dem letzten Chirurgenkongress — vom 4.—7. April d. J. in Berlin — für die in der Göttinger chirurgischen Klinik operierten Fälle giebt. In seinem Vortrage: „Einige Bemerkungen zur Prognose der Carcinomoperation mit besonderer Berücksichtigung des Carcinoma recti,“ liefert er, ausgehend von der Statistik der Operationen bei Mamacarcinom, die sich auf ziemlich sicherem Boden befinde, da nahe an 30% aller operierten Patientinnen mindestens 3 Jahre gesund bleiben, für die Carcinome in schleimhautbekleideten Höhlen speziell des Rectums folgenden statistischen Nachweis: „Für das Carcinoma recti fehlt uns, wie jeder zugeben wird, noch sehr der gesicherte Boden, trotzdem dass kürzlich ein Autor die Prognose desselben als eine ausserordentlich gutartige, nach Abrechnung der schlimmsten Fälle nur etwa

8% Mortalität betragende, bezeichnet hat, während er die Operation als eine der dankbarsten chirurgischen Leistungen hinstellt. Ich bin der Meinung, dass die Sterblichkeit nach der Operation noch sehr gross, die Recidivprognose schlimmer, als die der Brustdrüsencarcinome, und die funktionelle Prognose schlecht ist. Unter 77 Patienten mit Mastdarmkrebs der Göttinger Klinik wurden 17 von der Operation zurückgewiesen, während 60 operiert wurden. Unter diesen operierten wurde 16 Mal der After mit einem Teil des Darmes entfernt, 44 Mal wurde der Darm reseciert. — 15 Mal wurde der Bauchfellsack eröffnet aber nur 1 Mal folgte diesem Zustand eine Peritonitis. Es starben etwa 24%, doch sank die Mortalität im Laufe der nächsten 6 Jahre auf etwa die Hälfte der in den ersten 6 Jahren gestorbenen. 10% waren über 3 Jahre, 18% über 2 Jahre geheilt. 3 Patienten bekamen noch, nachdem sie über 3 Jahre gesund geblieben waren, Recidiv.

„In Beziehung auf die Funktion des neuen Darmes wurden 21 Patienten untersucht. Dabei fanden sich 4 mit exstirpiertem Darm, keiner von ihnen hat Continenz, einer hat noch dazu Stenose. Unter den Resecierten haben 2 die Beschwerden der Stenose, 9 sind nahezu vollkommen ausser Stande, den Kot zurückzuhalten, während bei 6 die Continenz erträglich ist.

„Unter den eben geschilderten, nicht gerade sehr befriedigenden Verhältnissen, muss gewiss wenigstens für die inoperablen Fälle von Carcinoma recti die Colotomie warm empfohlen werden.

Sie ist nicht sehr lebensgefährlich; denn von den 6 Patienten, welche unter 20 operierten starben,

gingen 3 an Perforationsperitonitis, 1 an Collaps, 1 an Pneunomie, und nur 1 an Peritonitis ex operatione zu Grunde.

Ein Patient lebte noch 4½ Jahre, einer 2½, 2 über 2 Jahre, 4 noch 1 Jahr und die meisten hatten einen gut funktionierenden After: „der After liegt in einem Schlitze der Bauchmuskeln, hat also eine Art von Sphinkter und eine Gummipelotte vermag ihn gut zu schliessen."

Ihm stimmte vor allen Eugen Hahn (Berlin) bei bezüglich der Wichtigkeit und der günstigen Resultate der Colotomie. —

Zuerst wurde die Colotomie vorgeschlagen von Littré im Jahre 1710 bei einem Kinde mit Atresia ani congenita. Seine Idee war die, den Darm durch einen Schnitt oberhalb und parallel mit dem ligamentum Poupartii nach Durchschneidung der Bauchdecken und des Bauchfells bloszulegen und eröffnet in in die Wunde einzunähen. Verwirklicht wurde sie durch Pillore 1776, der die erste Colotomie bei einem Manne mit Carcinoma recti ausführte.

Was die Methoden betrifft, welche von den einzelnen Chirurgen bei der Colotomie und Anlegung eines anus praeternaturalis angewendet worden sind, so finden wir verschiedene Abweichungen hinsichtlich des Ortes und der Richtung des Hautschnittes und der Befestigungsweise des Darmes. Zwei Hauptklassen unterscheiden wir, je nachdem das Bauchfell eröffnet wird oder nicht: Die von Littré und Finne angegebene (Eröffnung des Bauchfells, Colotomia iliaca) und die von Callissen-Amussat (Nichteröffnng des Bauchfells).

Colotomia iliaca: 7—8 cm langer Schnitt,

parallel dem lig. Poupart. oberhalb der spina ossis ilei; Durchtrennung der Bauchmuskeln, der fascia transversa, Eröffnung des Bauchfells, welches mit Hakenpincetten eleviert wird; Fixation des Darms durch 2 lange durch die Wandung gestochene Acupuncturnadeln; sorgfältige Vernähung desselben rings um die Stelle, welche eingeschnitten werden soll, mit der Haut. Darauf Eröffnung des Darms zwischen den Nähten.

Colotomia extraperitonealis: 12—14 cm langer, in der regio lumbalis, etwas unter der letzten Rippe beginnender Schnitt in der Richtung nach der spina anterior superior ossis ilei. Durchtrennung der hier an einanderstossenden Muskeln, des latissimus dorsi und obliquus ext.; Der quadratus lumborum wird in der Mitte seines äussern Randes von dem Schnitte gekreuzt und ev. auch noch eingeschnitten; Bloslegung des Darms. Dann Verfahren, wie bei der Colotomia iliaca. —

Um den Kot völlig von dem Carcinom abzuhalten und zu verhindern, dass die stinkenden Absonderungen des Mastdarmkrebses aus der Bauchwandfistel herausdrängen, die Bauchdecken beschmutzen und irritieren, ist von Schinzinger und Madelung folgende Modifikation angegeben worden: Nachdem die Bauchwand eröffnet ist, soll man den Darm herausziehen, durchschneiden und nach Einstülpung des unteren peripheren Endes, das man mit seiner peritonalbekleideten Wandung vernäht hat, versenken. Darauf wird das obere Ende in das Loch der Bauchdecken eingenäht.

Sonnenburg rühmt die quere Durchtrennung des Darmes. Er erzielt dadurch vollständige Besei-

tigung der Reizzustände des erkrankten Darmteiles, da Fäcalmassen, die zur Zersetzung und Blutung Veranlassung geben und dem Patienten Schmerzen verursachen, nicht mehr durch die Strictur hindurch treten können. Noch wird durch die quere Durchtrennung des Darmes der Vorteil für den Patienten gewonnen, dass die Entleerung der Fäces in grösseren Zwischenpausen und dadurch angenehmer von Statten geht, als wenn man den Darm nur annäht und seitlich eröffnet. Durch die Muskulatur des quer durchtrennten Darms selbst wird eine Art Sphincter gebildet, dessen Wirkung noch durch die Recti abdominis unterstützt wird. —

Eugen Hahn macht die Colotomie in der Weise, dass er centrales und peripheres Ende des Darmes an verschiedenen Punkten der Bauchdeckenwunde einnäht. Hierdurch wird einmal der Uebertritt von Kot in das periphere Ende vermieden und zweitens eine Durchspülung des peripheren Darmendes ermöglicht. (Verhandlungen des 17. Chirurgenkongresses 1888).

Dieser Schilderung der Operationsmethoden lasse ich nunmehr die Beschreibung der von Herrn Prof. Rinne operirten Fälle folgen.

1. Fall.

Der 58jährige Kaufmann „Herr G." konsultierte Herrn Prof. Rinne anfangs Dezember 1887 wegen eines angeblichen Hämorrhoidalleidens, das sich im Laufe der letzten 2 Jahre mit immer steigernden Beschwerden entwickelt haben sollte. Patient giebt an, dass er vor etwa 2 Jahren eine langsam zunehmende Stuhlverstopfung bemerkt habe und dass ihm sehr häufig mit den Flatus

unwillkürlich Fäces mit abgegangen seien. Zur Erzielung eines regelmässigen Stuhlganges habe er seit dieser Zeit immer Abführmittel anwenden müssen. Seit etwa 1 Jahr habe er öfters blutige Abgänge aus dem Mastdarm gehabt und seien die Entleerungen mit schmerzhaftem, oft qualvollem Drängen verbunden gewesen. Der Stuhlgang war oftmals durch innere Mittel gar nicht zu erzwingen, sondern musste durch Einläufe herbeigeführt werden. Im letzten Jahre sollen auch die Kräfte erheblich abgenommen und das Körpergewicht sich um etwa 30 Pfund verringert haben. Seit 3 Monaten haben sich seine Beschwerden sehr schnell wesentlich gesteigert, namentlich habe sich ein sehr häufiges Bedürfnis zum Stuhlgange eingestellt, so dass er Tag und Nacht keine Ruhe finden konnte. Er habe oftmals ganze Nächte hindurch auf dem Kloset zubringen müssen und habe doch nur ganz kleine Quantitäten von Fäces entleert, welche meist sehr hart waren und die Form von kleinen Kugelchen hatten.

Status praesens:

Der kräftig gebaute, ziemlich grosse Mann hat eine fahle, blasse Hautfarbe. Der Paniculus ist erheblich geschwunden, was an der welken, schlaffen, in Falten aufhebbaren Haut erkennbar ist. Die Schleimhäute sind anämisch. An den unteren Extremitäten, namentlich um die Knöchel Ödeme. Der Urin enthält kein Eiweiss. Lunge und Herz sind gesund. Der Bauch ist aufgetrieben, zum Teil durch Gase, zum Teil durch Fäcalmassen, welche man namentlich auf der linken Seite im Colon descendens und im S Romanum deutlich als dicke Ballen durchfühlen kann. —

Die Untersuchung des Rectums ergiebt folgendes: Der untersuchende Finger gelangt eben mit der Kuppe

an den unteren Rand einer knolligen harten Geschwulstmasse, welche anscheinend cirkulär das Darmrohr einnimmt und in deren Mitte sich eine ganz feine Öffnung befindet. In der Narkose gelingt es bei bimanueller Untersuchung, wenn man die Beckenorgane nach unten schiebt mit dem Finger etwas tiefer in die Öffnung einzudringen und fühlt dortselbst eine matsche, anscheinend ulcerierte Masse, die selbst bei vorsichtiger Berührung mit dem Finger stark blutet. Die Geschwulstmasse ist mit der Prostata und dem pararectalen Bindegewebe fest verwachsen, so dass eine Bewegung des Tumors fast unmöglich ist. Trotzdem werden Urinbeschwerden nicht geklagt. Die Stuhlentleerungen bestehen zum grössten Teile aus mit Blut untermischtem Schleim, in welchem sich hin und wieder missfarbige, schmutzig braungelbe, stinkende Gewebsfetzen und jauchiger Eiter befinden. —

Die Diagnose wurde gestellt auf Carcinoma recti, etwa 11 cm. oberhalb der Analöffnung beginnend, mit Prostata und dem Beckenbindegewebe verwachsen, in jauchigem Zerfall begriffen.

Therapie: Von einer radicalen Operation wurde abgesehen und dem Patienten die Colotomie vorgeschlagen, welche nach etwa 8tägiger Vorbereitung mit häufigen Ausspülungen zur Entleerung des Darms bei entsprechender Ernährung vorgenommen wurde. —

Operation am 21. Dezember 1887:

Die Haut wird mit einem 6 cm. langen Schnitt etwa 1 cm. oberhalb des ligam. Poupart. von der spina sup. ant. nach einwärts verlaufend durchtrennt. Nachdem die musculi obliqui und transversus in Ausdehnung der ganzen Hautwunde durchschnitten sind, die Tascia transversa durchtrennt das Peritoneum parietale eröffnet ist, wird

nach dem Vorgange von Eugen Hahn das letztere mit einer Reihe von Catgutnähten mit der Hautwunde vernäht, sodass die Wunde der Bauchdecken zum Teil durch das herausgestülpte Peritoneum, zum Teil durch eingeschlagene Haut verschlossen wird. Es gelingt nun leicht, mit Daumen und Zeigefinger das mit Kotballen angefüllte S-Romanum zu fassen und aus der Wunde hervorzuziehen. Dasselbe wird hierauf mit etwa 10 Seidennähten in der Bauchwunde fixiert. Darüber wird ein antiseptischer Verband angelegt und dem Patienten für die nächsten Tage Opiumtinktur verordnet. —

Das Allgemeinbefinden war in den ersten 2 Tagen nach der Operation ein sehr gutes. Die Temperatur stieg nie über 37,5. In der Nacht vom 23.—24. Dezbr. entwickelte sich ein starker Meteorismus und ein heftiger Singultus. Da diese Erscheinungen am 24. noch zu nahmen, so wurde am Mittag genannten Tages zur Eröffnung des Darmes geschritten. Es entleerte sich sofort eine enorme Menge Gas und sehr harte Kotballen. — Hierauf verschwand Meteorismus und Singultus. Patient fühlt sich vollständig wohl, ass und trank mit grossem Behagen.

Am 30 Dezember wurde eine Bandage mit Gummipelotte auf der Wunde befestigt und Patient macht nunmehr die ersten Versuche aufzustehen.

10. Januar 1888.

Der Patient ist den ganzen Tag ausser Bett und hat sich bei kräftiger Ernährung ganz wesentlich erholt. Der künstliche After funktioniert im Allgemeinen recht gut, Stuhl erfolgt etwa dreimal am Tage.

In den letzten Tagen hat sich hin und wieder bei der Entleerung alter, harter Kotballen ein Hindernis eingestellt, was dadurch bedingt zu sein scheint, dass die

Bauchwunde in ihrer schlitzförmigen Gestalt wie ein Knopfloch den Darm zuklemmt. Die Schleimhaut des zuführenden Darmendes ist etwas herausgetreten und zeigt infolge der Abklemmung durch die Wundränder eine ödematöse Beschaffenheit.

19. Januar.

Da die erwähnten Beschwerden bei der Entleernng der fast durchgängig sehr harten Kotmassen sich in den letzten Tagen noch gesteigert haben, so wird heute eine Erweiterung der Wunde iu ihrer Verlängerung nach aussen hin um etwa zwei Centimeter vorgenommen,

Der Darm wird noch etwas mehr hervorgezogen und von neuem durch eine Reihe von Seidennähten angeheftet. Nach 3 Tagen wird nun die vorliegende Darmwand abgetragen und von jetzt an ist keinerlei Hindernis bei der Kotentleerung mehr vorhanden.

Der Patient befindet sich jetzt nach 7 Monaten ganz wohl, die Kotentleerung erfolgt durchschnittlich täglich zweimal ohne alle Beschwerden, nur hat er von Zeit zu Zeit Entleerungen von übelriechendem Schleim aus dem After.

2. Fall.

Herr N., 70 Jahre alt, leidet seit etwa einem Jahre an starker Stuhlverstopfung, sodass er immer nur nach Darmeinläufen eine Entleerung erzielen konnte. Vor ungefähr 6 Wochen stellten sich auch Urinbeschwerden ein, und will der Patient zu wiederholten Malen Blut und Eiter aus der Harnröhre entleert haben. Für gewöhnlich soll der Urin vollständig klar gewesen sein.

Status präsens:

Der kräftig gebaute und trotz seiner Abmagerung immer noch leidlich gut genährte Mann hat eine etwas

fahle, leicht gelbliche Hautfarbe. Das Abdomen ist etwas aufgetrieben.

Man fühlt im linken Hypogastrium harte Fäcalmassen.

Die Untersuchung per rectum ergiebt einen harten, höckrigen faustgrossen Tumor der Prostata, welche in das Lumen des Mastdarms so stark prominirt, dass der letztere vollständig verlegt ist, sodass der Finger nur mit Gewalt hinter dem Tumor hinauf reichen kann. Auf der Höhe dieser Prominenz fühlt man im Mastdarm einen ulcerierten Defect. Es handelt sich also in diesem Falle um ein Carcinom der Prostata, welches das Mastdarmlumen so verengte, dass die Defaecation unmöglich wurde. Andrerseits deuten die zeitweisen Entleerungen von Blut und Eiter aus der Harnröhre darauf hin, dass der zerfallene Tumor auch mit der Harnröhre durch eine Ulceration communiciert.

Es wurde dem Patienten die Colotomie vorgeschlagen, um ihn wenigstens von seinen qualvollen Stuhlbeschwerden zu befreien und dieselbe am 16. Januar 1888 in derselben Weise ausgeführt, wie im vorigen Fall.

Die Eröffnung des Darmes wurde schon am dritten Tage vorgenommen, weil der Patient eine starke Bronchitis bekam und vor allem vor einer längeren Rückenlage bewahrt werden musste.

Der künstliche After funktionierte von Anfang an sehr gut, so dass der Patient von jetzt an keinerlei Stuhlbeschwerden mehr hatte und sich eines verhältnismässigen Wohlbefindens erfreut.

An diesen beiden beschriebenen Fällen ist noch zu bemerken, dass vom Tage der Darmeröffnung an eine Entleerung von Kot aus dem Mastdarm nicht mehr stattfand. Es wurden teilweise durch Einläufe

von der Wunde her in das periphere Ende, teilweise vom After her, die über der Striktur befindlichen Kotballen herausgespült. Die Ausräumung gelang natürlich nicht auf einmal, ja sogar in dem Falle I, wo steinharte Scybala in den Haustris des Darmes festsassen, mussten etwa 6 solche Ausspülungen vorgenommen werden, und trotzdem entleerte sich noch einmal nach 5 Monaten ein harter kleiner Kotball aus der Operationswunde.

Üeberhaupt meine ich, dass man auf diese Ausleerungen des untern Endes aufmerksam sein muss, weil sonst noch wochenlang hindurch die kleinen Mengen von Fäces durch die Strictur hindurch drängen und sowohl Tenesmus bewirken können, als auch eine Verunreinigung etwaiger Wunden.

Was den Erfolg der beiden Operationen anlangt so war er der gewünschte in vollem Masse. Der Stuhlzwang hörte sofort auf und dadurch trat ein unter den obwaltenden Verhältnissen nur immer mögliches Wohlbefinden ein. Die Kotentleerung durch den künstlichen After ging in regelmässiger und bequemer Weise vor sich. Und dies wurde erreicht durch eine relativ ungefährliche und leichte Operation.

Meine ursprüngliche Absicht, eine statistische Zusammenstellung der Litteratur über den vorliegenden Gegenstand, welche ich vorbereitet habe, an dieser Stelle zu veröffentlichen, habe ich aufgegeben, um diese Arbeit nicht zu sehr auszudehnen. Ich beabsichtige diese Statistik an anderer Stelle zu veröffentlichen.

Soweit ich aus der mir zugänglichen Litteratur ersehen habe, kann ich jedoch kurz hier das anführen, dass man im Allgemeinen die Operation für

eine leichte und gefahrlose ansieht, dass Todesfälle, abgesehen von Collaps bei marastischen Individuen, durch die Operation sehr selten veranlasst werden. Die Hauptgefahr besteht natürlich in der Peritonitis, welche indes bei guter Antisepsis und zuverlässiger Fixierung des Darmes in der Bauchwand so gut, wie ausnahmslos, zu vermeiden ist.

Ich halte das, bei den erwähnten Fällen angewandte Hahn'sche Verfahren, bei dem zuerst das Peritoneum parietale an der äusseren Haut angenäht und somit der ganze Wundrand umsäumt wird, für das beste, da hierdurch die Spalträume der Bauchdecken verschlossen werden und damit am besten die von der Operationswunde sonst nicht selten ausgehenden Phlegmonen vermieden werden. Ausserdem kommen auf diese Weise sehr breite Peritonealflächen zur Verwachsung.

Ein Punkt ist noch von besonderer Wichtigkeit, das genügende Hervorziehen der zu eröffnenden Darmschlingen, damit das zuführende Darmstück sich frei nach aussen entleeren kann und nicht, wie es bei einer zu kleinen seitlichen Eröffnung des Darmes geschieht, der Kot zum Teil in das untere Darmende übergeht, wodurch natürlich der Nutzen der Operation zum teil illusorisch wird.

Nach diesen Gesichtspunkten ist namentlich das literarische Material zu sichten, bshufs Erlangung eines Urteils über den Wert der Operation.

In wieweit die quere Durchtrennung des Darmes (Schinzinger, Madelung, Sonnenburg. Eugen Hahn) eine Verbesserung ist, werden noch weitere Erfahrungen erweisen müssen. Jedenfalls ist die Colotomie eine Operation, welche auch bei sonst inope-

rablen Fällen von carcinomatösen Erkrankungen des Mastdarmes auf gefahrlose Weise wesentliche Erleichterungen verschaffen kann.

Wie bei hochsitzenden und solchen Krebsen, welche auf die Nachbarorgane (Beckenbindegebinde, Prostation, Blase etc.) übergegriffen haben, das Gebiet der Colotomie von dem der Radicaloperation abzugrenzen ist, wird natürlich niemals scharf zu bestimmen sein, sondern immer mehr oder weniger von dem subjektiven Ermessen der Operateure abhängen, welches bald dem einen bald dem andern Verfahren den Vorzug giebt. Wir neigen der Ansicht zu, dass Kranke mit Carcinomen, welche auf die übrigen Beckenorgane bereits übergegangen sind durchschnittlich besser daran sind mit einem künst- After als z. B. nach Verlegung der Harnwege mit einer Cloake, welche mit Darm und Blase communicirt ganz abgesehen von der unvergleichlich viel grösseren Gefahr des Eingriffs bei der Radicaloperation.

Am Schlusse meiner Dissertation erfülle ich die angenehme Pflicht, meinem hochverehrten Lehrer, Herrn Prof. Dr. Rinne für die Anregung und liebenswürdige Unterstützung bei meiner Arbeit, sowie für die überwiesenen Fälle meinen ehrerbietigsten Dank abzustatten.

Litteratur.

König, Lehrbuch der speziellen Chirurgie.
Esmarch, Krankheiten des Rectums.
Billroth, Allgemeine chirurgische Pathologie und Therapie.
Berliner klinische Wochenschrift. Jahrgang 1886 Nr. 49 und
Jahrgang 1887 Nr. 2.
Bericht über d. 17. Chirurgencongress. Centralblatt f. Chirurgie 1888.
von Erckelenz, Dissertation über Colotomie.
Dr. Vartanell, Deutsche Gesellschaft für Chirurgie 1883.
Neidhardt, Inauguraldissertation über anus praeternaturalis.

Lebenslauf.

Ich Ernst Alfred Grimm, evang. Konfession, Sohn des Kaufmanns Gustav Grimm und seiner Ehefrau Marie, geb. Koch, wurde geboren am 28. Januar 1863 zu Treuen im sächs. Vogtlande. Die erste Schulbildung erhielt ich in der Stadtschule meiner Vaterstadt, während ich im Privatunterrichte in den klassischen Sprachen auf das Gymnasium vorbereitet wurde. 1876 bezog ich das Nicolaigymnasium zu Leipzig, welches ich 1884 nach absolvirtem Maturitätsexamen verliess. In derselben Stadt begann ich meine Universitätstudien, und zwar widmete ich mich dem Studium der Medizin. Daselbst bestand ich zu Anfang des Wintersemesters 1886 die Vorprüfung für Aerzte. Sommersemester 1887 siedelte ich zur Forsetzung meiner Studien nach Greifswald über, wo ich am 14. Juli das Tentamen medicum und am 17. Juli 1888 das Examen rigorosum bestand.

Während meiner Studienzeit hörte ich die Vorlesungen, Kliniken und Curse folgender Herren Professoren und Docenten:

In Leipzig:

Prof. Dr. Altmann. Prof. Dr. Bischoff.
Geh. Medicinalrat Prof. Dr. Braune. Assistenzarzt Dr. Freytag.
Geh. Medicinalrat Prof. Dr. His.
Geheimer Rat Prof. Dr. Hankel. Geh. Hofrat Prof Dr. Ludwig.
Geh. Hofrat Prof. Dr. Leuchart. Geh. Medicinalrat Prof. Dr. Thiersch.
Geh. Medicinalrat Prof. Dr. Wagner†. Privatdocent Dr. Vierordt.
Geh, Hofrat Prof. Dr. Wiedemann. Prof. Dr. Wislicenus.

In Greifswald:

Prof. Dr. Gravitz. Prof. Dr. Helferich. Prof. Dr. Krabler.
Geh. Medicinalrat Prof. Dr. Landois.
Geh. Medicinalrat Prof. Dr. Mosler. Privatdocent Dr. Peiper.
Geh. Medicinairath Prof. Dr. Pernice. Prof. Dr. von Preuschen.
Prof. Dr. Rinne. Prof. Dr. Schirmer. Prof. Dr. Schulz,
Privatdocent Dr. Strübing.

Allen diesen Herren, meinen hochverehrten Lehrern, sei mir gestattet, an dieser Stelle meinen verbindlichsten Dank auszusprechen. Mit besonderer Freude widme ich diesen Dank Herrn Geh. Medizinalrat Prof. Dr. Mosler, in dessen Klinik es mir vergönnt war, während des Sommersemesters 1887 als Volontärarzt thätig zu sein und Herrn Prof. Dr. Helferich, bei dem ich die Ehre hatte, vom 1. März bis 1. Mai dies Jashres als chirurgischer Coassistent zu fungiren.

Thesen.

I.

Bei hochsitzendem Mastdarmcarcinom ist die Colotomie der Radicaloperation vorzuziehen.

II.

Jeder Hausarzt sollte in Graviditätsfällen schon vor Eintritt der Geburtsperiode die Kindeslage feststellen und bei diagnosticierter Querlage dieselbe, falls nicht durch die Beckenverhältnisse eine Contraindication bedingt ist, unter Anwendung des Wigand'schen äusseren Handgriffs in eine Kopflage verwandeln.

III.

Die marktschreierischen Apothekerreclamen sind verwerflich und sollte deren Aufnahme namentlich in medicinischen Fachblättern prinzipiell verweigert werden.